

水戸市国土強靱化地域計画

水 戸 市

目 次

第 1 章 計画策定の基本的事項	1
1 計画の策定趣旨	1
2 計画の位置付け	2
3 計画の期間	2
第 2 章 概況	3
1 本市の概況	3
2 過去の被災状況	10
第 3 章 強靱化の基本的考え方	11
1 想定するリスク	11
2 基本目標	11
3 基本方針	11
4 国土強靱化を進める上で特に配慮すべき事項.....	12
第 4 章 脆弱性評価	14
1 脆弱性評価の手順	14
2 事前に備えるべき目標，起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）の設定	14
3 施策分野の設定	16
4 脆弱性評価の考え方及び結果.....	16
第 5 章 強靱化の推進施策	19
1 行政・消防等の防災拠点機能の強化.....	20
2 都市基盤・インフラの整備・強化.....	23
3 市民生活の安全・安心の確保.....	26
4 産業・経済活動の維持・強化.....	34
重要業績評価指標（K P I）	36
第 6 章 計画の推進	37
1 計画の期間及び見直し	37
2 分野別計画の見直し	37
3 施策の推進	37

第1章 計画策定の基本的事項

1 計画の策定趣旨

2011（平成23）年に発生した東日本大震災の経験を通じ、不測の事態に対する我が国の社会経済システムの脆弱さが明らかとなり、今後想定される首都直下地震や南海トラフ地震等の大規模自然災害への備えが国家的課題として認知されることとなりました。

こうした中、国においては、東日本大震災から得られた教訓を踏まえ、2013（平成25）年12月に「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法（以下、「基本法」という。）」を制定し、2014（平成26）年6月には、基本法に基づく「国土強靱化基本計画（以下「基本計画」という。）」を策定しました。さらに、2018（平成30）年12月には、近年の災害から得られた教訓や社会経済情勢等の変化を踏まえ、国土強靱化のさらなる加速化・深化を目的とした基本計画の見直しを行うとともに、2019（令和元）年6月には、PDCAサイクルの充実・強化を目的とした「国土強靱化年次計画2019」を策定するなど、政府一丸となった強靱な国づくりが進められています。

＜基本計画における国土強靱化の理念＞

いかなる災害が発生しようとも、

- 1 人命の保護が最大限図られること
- 2 国家及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持されること
- 3 国民の財産及び公共施設に係る被害の最小化
- 4 迅速な復旧復興

を基本目標として、「強さ」と「しなやかさ」を持った安全・安心な国土・地域・経済社会の構築に向けた「国土強靱化」（ナショナル・レジリエンス）を推進することとします。

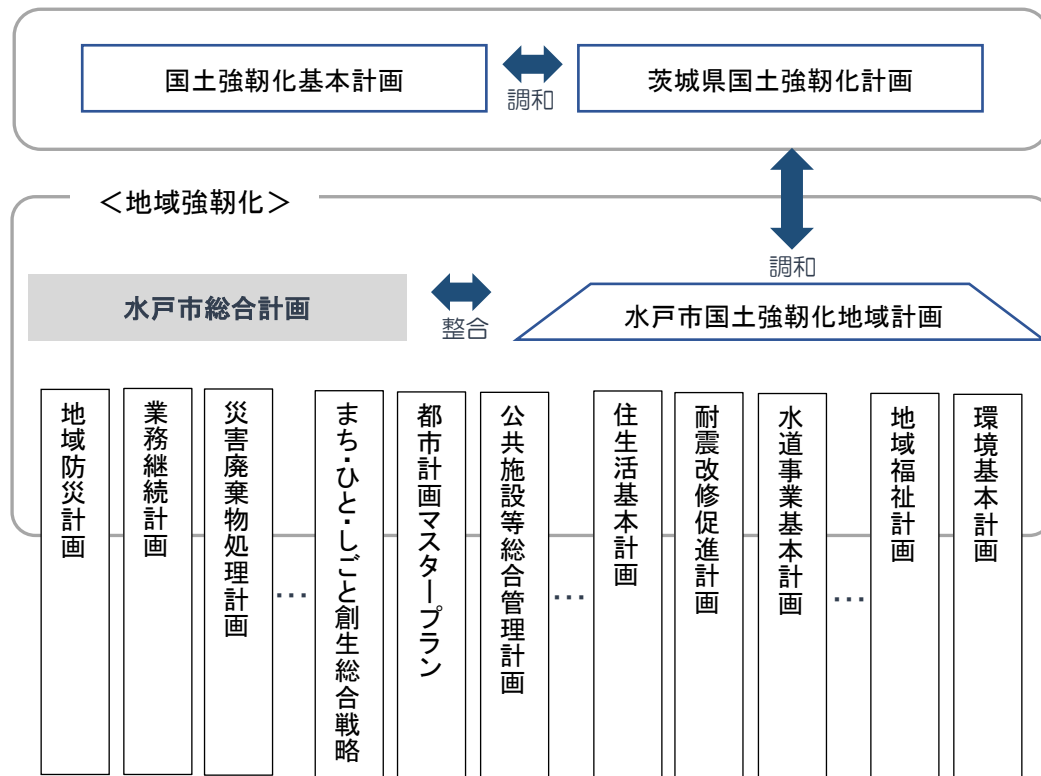
茨城県においても、市町村や関係機関相互の連携の下、県の強靱化に関する施策を総合的、計画的に推進するための地域計画として、基本計画との調和を保ちつつ、2017（平成29）年2月に「茨城県国土強靱化計画」（以下「県計画」という。）を策定しました。

本市においては、これまで、東日本大震災の教訓を踏まえ、水戸市第6次総合計画－みと魁プラン－の重点プロジェクトの一つに災害に強いまちづくりプロジェクトを掲げ、防災・減災対策にハード・ソフトの両面から重点的に取り組んできました。

令和元年東日本台風により本市においても甚大な被害が発生するなど、近年の気候変動等に伴い自然災害が激甚化しています。今後起こりうる大規模自然災害に備え、強さとしなやかさを兼ね備えた、安全で安心して暮らせる災害に強いまちづくりを総合的かつ計画的に推進するため、「水戸市国土強靱化地域計画（以下「本計画」という。）」を策定するものです。

2 計画の位置付け

本計画は、基本法第14条に基づき、基本計画との調和を保つとともに、市総合計画とも整合を図りつつ、基本法第13条に基づく本市における国土強靱化に関する施策の推進のための基本的な計画として、各分野別計画の国土強靱化に係る部分の指針としての性格を有するものです。



■ 国土強靱化にかかる計画の体系

3 計画の期間

本計画の期間は、基本計画や県計画の見直し期間を踏まえ、2021（令和3）年度から2025（令和7）年度までの5か年とします。

ただし、社会情勢の変化や制度改正等を踏まえて、必要に応じて見直しを行います。

第2章 概況

1 本市の概況

(1) 位置と地勢

水戸市は、首都東京から北東へ約 100 キロメートルの距離にあり、関東平野の北東端に位置する茨城県庁の所在地です。

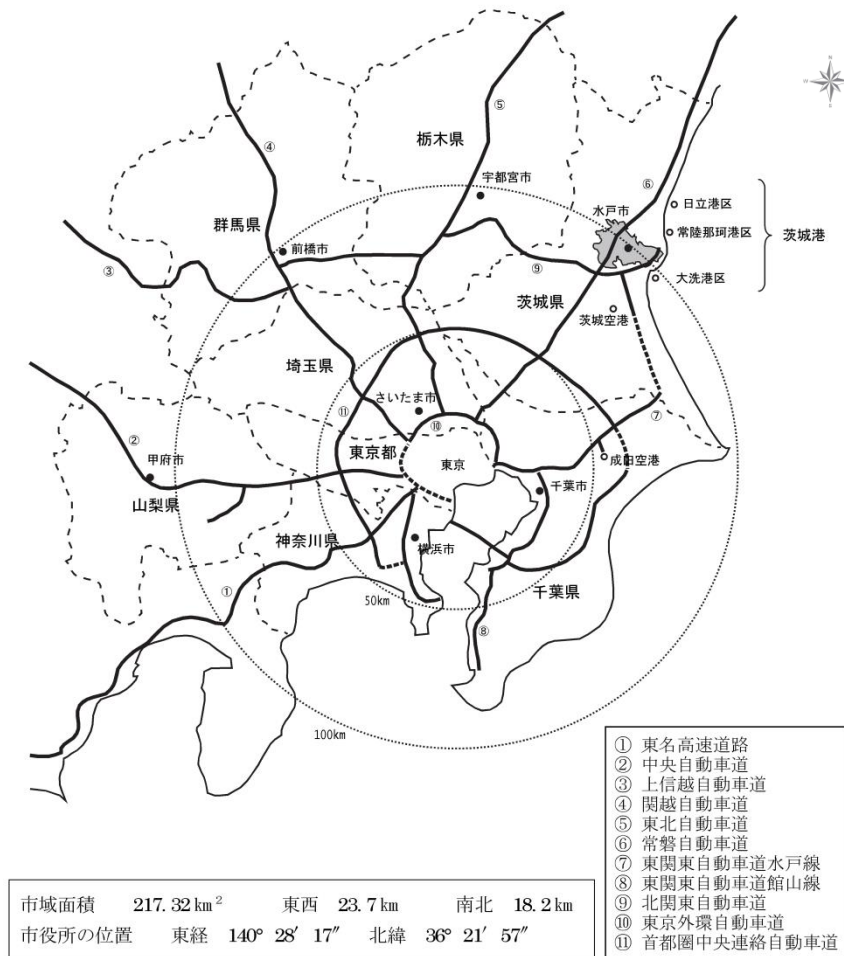
市域面積は、217.32 平方キロメートルとなっており、近代的建築物によるまちなみと千波湖・那珂川をはじめとする豊かな水や緑地等の自然、さらには偕楽園や弘道館などの歴史的資源が一体となり、まちを形成しています。

東には大洗海岸、西には筑波や日光の山々、北には八溝や阿武隈の山々、そして南には関東平野の一部を成す広々とした常陸台地が望めます。

市の北側はひたちなか市、那珂市、城里町に接し、東側は大洗町、南側は茨城町、西側は笠間市に接していて、地形は低地地区の南東部、台地地区の中央部、丘陵地区の北西部に分けられます。

寒さのやや厳しい冬期を除いては、比較的温和で、気象災害も降雨による災害を除き比較的少ないものとなっています。

＜水戸市の位置図＞

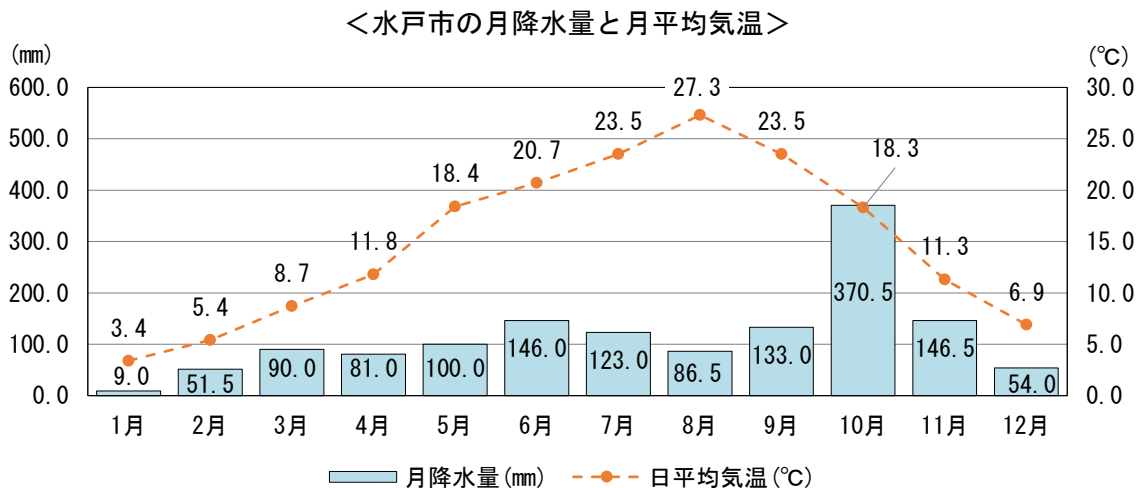


資料：水戸市政策企画課「令和2年版水戸市の概要」

(2) 気候

本市の気候は、寒さのやや厳しい冬季を除いては比較的温暖で、平均気温は約 15 度となっており、年に 10 日前後は積雪の日があるものの積雪は多くなく、居住性に優れています。

気象庁水戸地方気象台による観測では、令和元年の年間平均気温は 14.9℃、年間降雨量は 1,391.0mm となっています。降雨量の季節的变化をみると、秋に多く、夏がこれに次ぎ、冬は最も少なくなっており、秋は台風、夏は梅雨等の影響によるもので、特に台風は短時間に激しい雨を伴い、大雨をもたらすことが多くなっています。



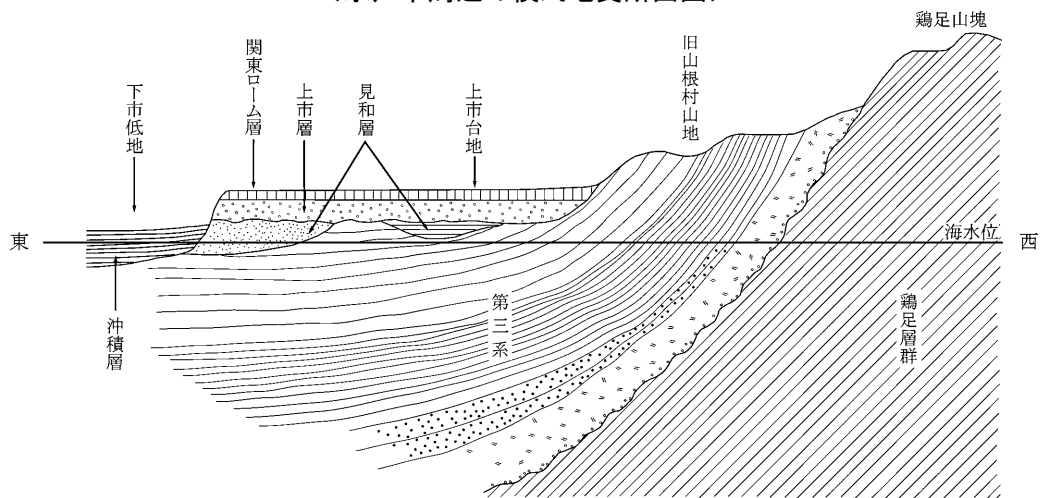
資料：気象庁

(3) 地形

本市の地形は、那珂川とその支流の桜川沿岸の沖積層の低地地区、東茨城台地の北東部をなす水戸台地（上市台地、緑岡台地等）と呼ばれる洪積層の台地地区及び八溝山地の中央部に当たる鶏足山塊の外縁部をなす第三紀層の丘陵地区の三地形区に分けられます。

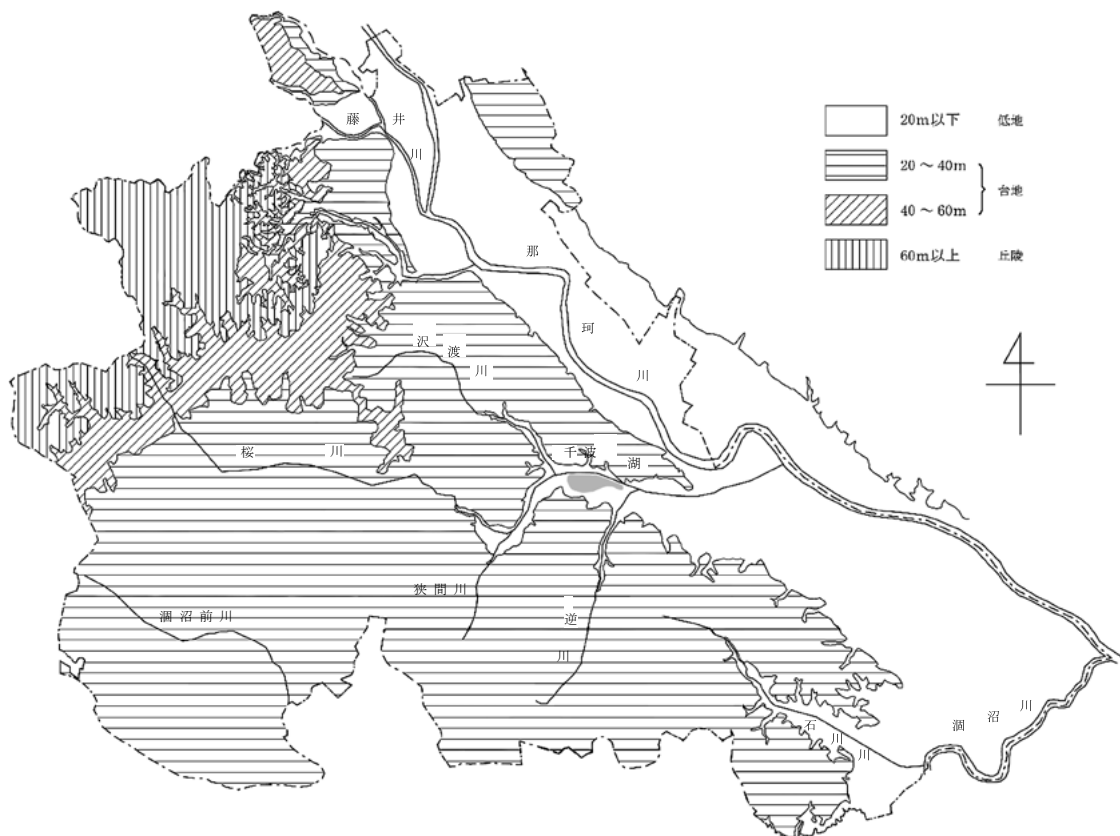
低地地区は、那珂川を挟んで東西に伸び、標高 0.1～10 メートルで、下市及び水戸駅南地区の市街地を除いては水田地帯となっています。市の中央から南部にかけて広がる台地地区は、標高 30 メートル前後で、市街地が広がる一方、畑作農業も盛んに行われています。特に那珂川の低地と桜川の浸食谷に挟まれた狭長な上市台地には、商業・業務機能を持つ中心市街地が形成されており、その東端は水戸城址となっています。また、西北部の丘陵地区は、標高 100 メートル前後で、森林公園やかたくりの里公園等があり、豊かな緑地地帯となっています。市街のほぼ中央には、日本三名園の一つである偕楽園や千波湖を中心とした大規模な公園・緑地が広がり、本市の誇る自然景観が形づくられています。

<水戸市周辺の模式地質断面図>



資料：水戸市政策企画課「令和2年版水戸市の概要」

<水戸市の地形図>

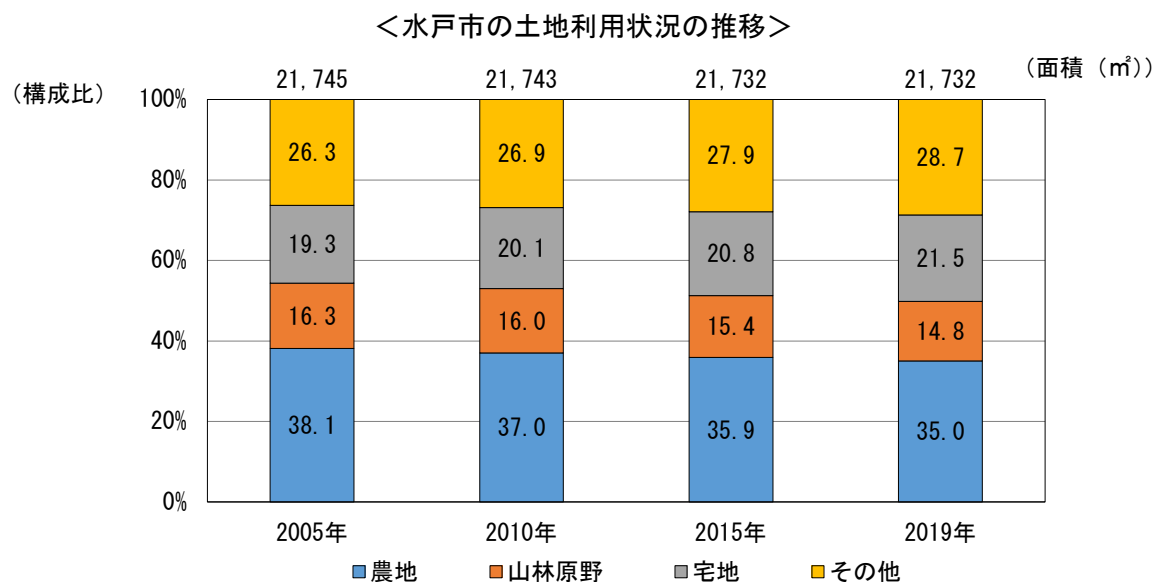


資料：水戸市政策企画課「令和2年版水戸市の概要」

(4) 土地利用

本市の土地利用の状況は、2019（平成 31）年において、農地と山林原野合わせ 10,825 ヘクタールと全体の約 50 パーセントを占め、比較的緑の多い都市であることをうかがわせま

す。
土地利用の推移を見ると、農地と山林原野は減少傾向にある一方で、宅地化は増加傾向にあります。



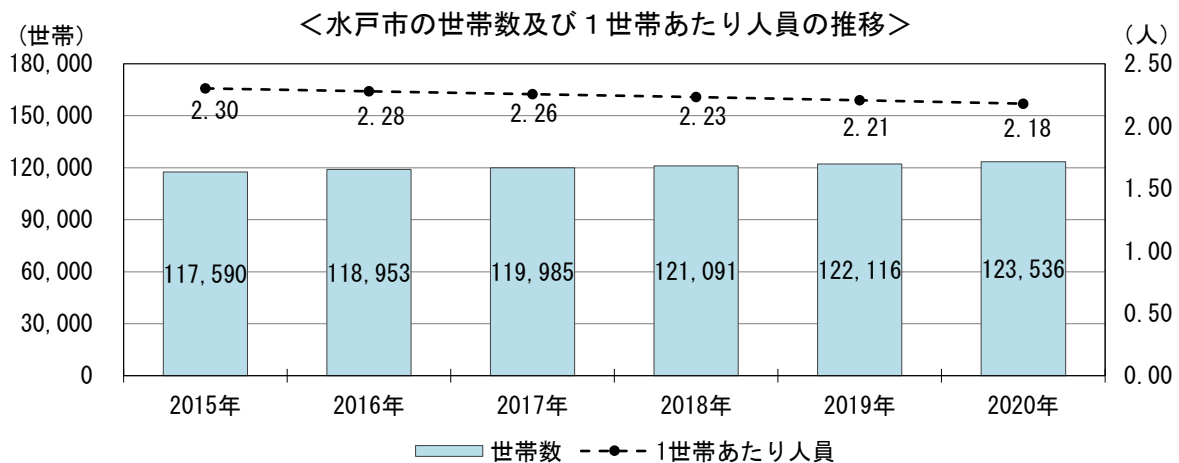
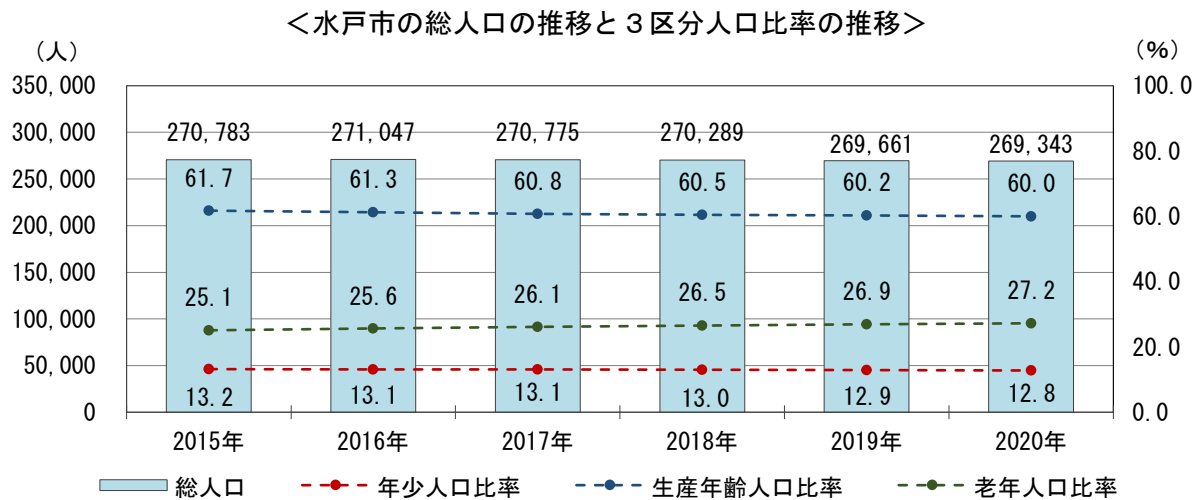
資料：水戸市政策企画課「令和2年版水戸市の概要」

(5) 社会特性

ア 人口・世帯数

本市の人口は、2020（令和2）年10月1日現在で269,343人、世帯数は123,536世帯となっており、近年は横ばいで推移しています。

また、高齢化率（65歳以上人口が総人口に占める割合）は27.2%と県平均（29.9%）を下回っているものの、少子高齢化が進んでいます。



イ 交通

本市の幹線道路網は、市域の中心部を東西方向に連絡する東水戸道路、国道50号、国道50号バイパス及び国道51号、南北方向に東京方面といわき方面を結ぶ常磐自動車道及び国道6号を主軸とし、市域と周辺地域とを連絡する国道123号、国道118号により形成されています。

鉄道は、JR常磐線、水戸線、水郡線によって、東京、栃木、福島方面などへの広域ネットワークが形成され、また、水戸駅から大洗、鹿嶋方面を結ぶ鹿島臨海鉄道大洗鹿島線が整備されています。

各線のターミナル駅である水戸駅をはじめ、JR常磐線及び水戸線の赤塚駅及び内原駅、大洗鹿島線の東水戸駅、常澄駅の計5つの駅があり、梅まつり開催期間中の土日、祝日には、水戸駅と赤塚駅の間に偕楽園臨時駅が開設されます。

＜水戸市の幹線道路網及び鉄道路線図＞



資料：水戸市政策企画課「令和2年版水戸市の概要」

ウ 住宅

2013（平成25）年住宅・土地統計調査結果をもとに、国の推計手法を用いて2015（平成27）年における市内の住宅数を推計すると、住宅総数は120,936戸と想定されています。

このうち必要な耐震性を有する住宅は103,708戸と推計され、耐震化率85.8%となり、残り17,228戸（14.2%）の住宅が必要な耐震性を満たしていないものと見込まれます。

住宅の用途別にみると、戸建住宅においては総数66,412戸と想定され、うち耐震性を有する住宅は52,316戸で耐震化率78.8%となっています。

共同住宅・長屋建においては、総数54,524戸と想定され、うち耐震性を有する住宅は51,392戸、耐震化率94.3%となっています。

<住宅の耐震化の現状（平成27年推計値）>

建築物区分	総戸数 A	旧耐震			新耐震 E	耐震性 あり F=B+E	耐震化率 （%） G=F/A
		耐震性 あり（*） B	耐震性 なし C	計 D=B+C			
戸建住宅	66,412	1,922	14,096	16,018	50,394	52,316	78.8%
共同住宅 長屋建	54,524	9,917	3,132	13,049	41,475	51,392	94.3%
合計	120,936	11,839	17,228	29,067	91,869	103,708	85.8%

（*）旧耐震住宅における「耐震性あり」住宅の算定は国の推計値を用いて算出している。

資料：水戸市耐震改修促進計画（第2次）

2 過去の被災状況

本市の災害の記録を顧みると、地震と風水害に大別され、なかでも東日本大震災では死者7人（震災関連死者5人を含む）、負傷者78人の人的被害を含む甚大な被害が発生しました。

■本市の主な過去の災害

○地震

＜東日本大震災＞

- ・発生日 : 2011（平成23）年3月11日
- ・人的被害 : 死者7人（災害関連死5人を含む。）、けが人78人
- ・建物被害 : 全壊590棟、大規模半壊470棟、半壊2,497棟、一部破損27,758棟
- ※津波による住家被害 : 床上浸水7棟、床下浸水10棟
- ・避難状況 : 避難所開設延べ箇所数 … 117か所
延べ避難者数 … 42,559人
最大避難者数 … 12,509人（3月12日）

○風水害

本市に係る過去の主な災害（近年の水害のなかでも、特に水府橋水位が上昇したものは、次のとおりです。

年 月 日	災害区分	水戸市の被害状況			那珂川 上流部の雨量 (mm)
		総雨量 (mm)	水府橋水位 (m)	住家被害 (戸)	
1986(昭和61) 8.3～8.9	台風第10号	288.5	9.15	床 上 2,009 床 下 605	烏 山 303 黒 磯 262 那 須 305
1998(平成10) 8.27～8.31	大雨(前線)	98	8.43	床 上 323 床 下 245	那 須 1,210 高 林 982 根 室 741
2011(平成23) 9.19～9.22	台風第15号	168	8.54	床 上 5 床 下 41	矢 板 301 板 室 181 烏 山 197
2015(平成27) 9.8～9.10	台風第18号	89.5	7.15	床 下 5	下塩原 672 板 室 408 高 林 282
2017(平成29) 10.21～10.24	台風第21号	113.5	5.78	床 下 2	下塩原 266 板 室 157
2019(令和元) 10.12～10.16	台風第19号	141.5	9.84	床 上 396 床 下 182	板 室 242 矢 板 360 烏 山 227

出典：水戸市洪水ハザードマップ

第3章 強靱化の基本的考え方

1 想定するリスク

本市に影響を及ぼすリスクとしては、自然災害の他に、原子力災害などの大規模事故や、テロ等も含めた様々な事象が想定されますが、基本計画が首都直下地震や南海トラフ地震など、広域な範囲に甚大な被害をもたらす大規模自然災害を想定していること、県計画も同様の想定であることを踏まえ、本計画においても、大規模自然災害を対象とします。

大規模自然災害の範囲については、県計画の基本目標に掲げる「人命の保護が最大限図られること」及び「県政及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持されること」を踏まえ、本市に甚大な被害をもたらすと想定される自然災害全般（地震、津波、台風・竜巻・豪雨などの風水害等）とします。

2 基本目標

基本法第8条に規定された国土強靱化の基本方針をはじめ、基本計画や県計画における基本目標を踏まえ、本市の目指すべき将来の姿を実現するため、4つの基本目標を設定します。

- I 人的被害の回避を最大限図ること
- II 社会の重要な機能を維持すること
- III 市民の財産及び公共施設の被害を最小限に留めること
- IV 迅速な復旧・復興に向けた事前の備えを図ること

【目指す姿】



安心して暮らせる 災害に強いまち・水戸

3 基本方針

基本目標達成のため、基本計画や県計画の個別施策分野を参考に、本市が取り組む施策の分野、柱を基本方針として設定します。

4つの基本方針の下、具体的施策の位置付けについて、市総合計画と整合を図るとともに、新たな施策について分野別計画と連動させながら推進します。

- ① 行政・消防等の防災拠点機能の強化
- ② 都市基盤・インフラの整備・強化
- ③ 市民生活の安全・安心の確保
- ④ 産業・経済活動の維持・強化

4 国土強靱化を進める上で特に配慮すべき事項

本市の国土強靱化を図る上で、基本計画や県計画に掲げる基本的な方針を踏まえつつ、特に以下の事項に留意し、対策を進めます。

(1) 社会構造の変化への対応

○ 「自律・分散・協調」型の社会のシステムの形成につなげる視点を持つこと

人口や経済活動、社会機能などの東京への一極集中からの脱却を図るなど、国土全体の「自律・分散・協調」型の社会システムの確立に資するとともに、それぞれの地域や市町村の独自性を活かし、潜在力を引き出すことにより多様な地域社会を創り出す「自律・分散・協調」型の社会システムの形成につなげる視点を持ちます。

○ 関係団体との連携体制の構築

本市の強靱化に向け、国、近隣都県、市町村、大学、関連事業者、地域団体やボランティア等の民間団体等が、それぞれの役割を常に相互の連携を意識して取り組む体制を構築します。

○ インフラの老朽化への対応

高度成長期以降に集中的に整備したインフラは、今後、急速に老朽化が進むと見込まれており、長寿命化や計画的な更新により機能を適切に維持します。

○ 人のつながりやコミュニティ機能の向上

平時からの人のつながりが強靱な社会をつくることを念頭におき、人と人、人と地域、地域と地域のつながりの再構築とともに、地域や目的等を同じくする様々なコミュニティの機能向上を図ります。

(2) 効果的な施策の推進

ア 多層的な取組

○ 複合的・長期的な視点による施策の推進

施策の推進に当たっては、防災・減災の視点に加え、経済成長や自然環境の保全等を見据えた複合的・長期的視点を持って取り組みます。

○ 平時からの有効活用

本計画において整備を推進する施設等について、非常時の防災・減災等の活用のみならず、平時からの有効活用を検討します。

○ ハード対策とソフト対策の組み合わせによる総合的な取組

想定される被害や地域の実情等に応じて、ハード対策とソフト対策を効果的に組み合わせることにより、総合的な取組を進めます。

イ 各主体の連携

○ 広域連携体制の構築

広域的な災害に対応するため、災害時の支援物資の確保や人的支援等の受入について、近接市町村や茨城県外の自治体との相互応援体制の強化に努めます。

○ 民間事業者等との連携

応急復旧時や復興時に民間事業者等からの協力が得られるよう、協定の締結に取り組むとともに、平常時から情報の共有を図るなど、災害時の連携体制の強化に向けた顔の見える関係づくりを進めます。

ウ 人づくり

近助、共助の担い手である地域の防災力を強化するため、災害から得られた教訓などを基に、災害発生時に自らの判断で的確に行動できる知識、知恵及び技術を持った人材や、次世代の防災リーダーとなる人材の育成を図ります。

エ 進捗管理

施策の重点化や進捗管理（P D C A サイクル）を通じて、本計画に基づく施策の推進及び見直しを行うとともに、本市の強靱化に関わる各主体間で中長期的な方針を共有し、計画的な取組を推進します。

(3) S D G s（持続可能な開発目標）を踏まえた防災・減災の推進

S D G s が目指す持続可能な環境や社会を構築していくためには、地域経済、社会保障、自然環境などを将来にわたって持続可能なものにしていくことが必要です。

特に、ゴール 11 に「包摂的で安全かつ強靱で持続可能な都市および人間居住を実現する」とあるように、基本計画の基本理念にある『「防災」の範囲を超えて、国土政策・産業政策も含めた総合的な対応を、いわば「国家百年の大計」の国づくりとして、千年の時をも見据えながら行っていくこと』とは、親和性が高いことから、本計画の取組においても、S D G s の目標を意識しながら、取組を着実に推進します。

■ S D G s（Sustainable Development Goals）とは

2015 年の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に記載された国際目標で、2030 年を期限として 17 の目標と 169 のターゲットにより構成されています。

地方自治体においても、関係する様々な主体との連携強化等により、S D G s の達成に向けた取組を促進することが求められています。

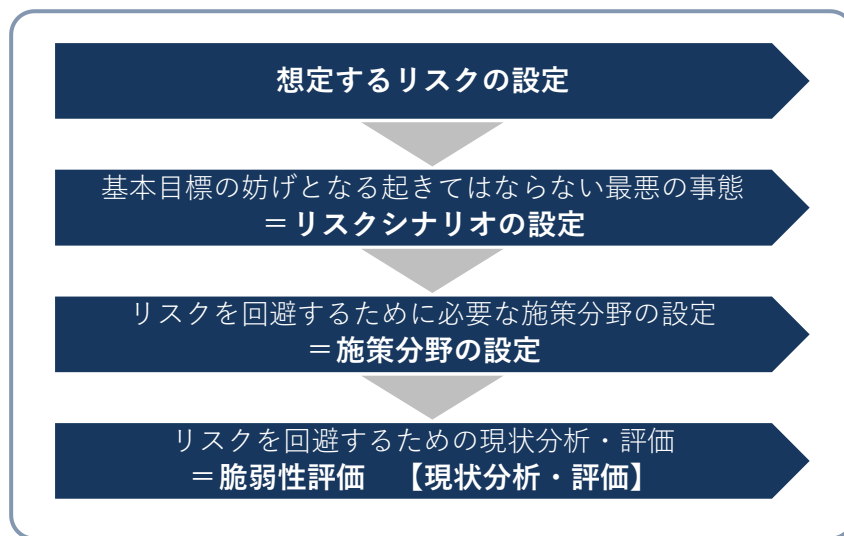


第4章 脆弱性評価

1 脆弱性評価の手順

基本計画、県計画では、基本法第17条第1項の規定に基づき、大規模自然災害等に対する脆弱性の分析・評価（以下「脆弱性評価」という。）の結果を踏まえ、国土強靱化に必要な施策の推進方針が定められています。

本計画の策定においても、以下の手順により脆弱性評価を行い、強靱化のための推進施策を策定します。



2 事前に備えるべき目標、起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）の設定

脆弱性評価は、基本法第17条第3項の規定に基づき、リスクシナリオを想定した上で行うものとされており、基本計画では、8つの事前に備えるべき目標と45のリスクシナリオを設定しており、また、県計画では8つの事前に備えるべき目標と39のリスクシナリオを設定し、分析・評価を行っています。

本市においては、国、県のリスクシナリオを踏まえ、基本目標を達成するための具体的な視点として、8つの事前に備えるべき目標と、その妨げになるものとして、37のリスクシナリオを次のとおり設定します。

基本目標	事前に備えるべき目標	起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）	
I. 人的被害の回避を最大限図ること II. 社会の重要な機能を維持すること III. 市民の財産及び公共施設の被害を最小限に留めること IV. 迅速な復旧復興に向けた事前の備えを図ること	1 直接死を最大限防ぐ	1-1	住宅等の建築物・交通施設等の複合的・大規模倒壊や不特定多数が集まる施設の倒壊による多数の死傷者の発生
		1-2	密集市街地や不特定多数が集まる施設における大規模火災による多数の死傷者の発生
		1-3	広域にわたる大規模津波等による多数の死傷者の発生
		1-4	突発的又は広域かつ長期的な市街地等の浸水による多数の死傷者の発生
		1-5	大規模な土砂災害（深層崩壊）等による多数の死傷者の発生のみならず、後年度にわたり市域の脆弱性が高まる事態
		1-6	災害に対する意識希薄による多数の死傷者の発生
	2 救急・救助、医療活動が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する	2-1	被災地での食料・飲料水・電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の停止
		2-2	消防等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足
		2-3	想定を超える大量の帰宅困難者の発生、混乱
		2-4	救急・救助、医療活動のためのエネルギー供給の長期途絶
		2-5	医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶による医療機能の麻痺
		2-6	被災地における疫病・感染症等の大規模発生
		2-7	劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理による多数の被災者の健康状態の悪化・死者の発生
		2-8	車中泊避難等の多数発生による健康被害の発生
	3 必要不可欠な行政機能は確保する	3-1	被災による警察機能の大幅な低下等による治安の悪化
		3-2	地方行政機関の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下
	4 必要不可欠な情報通信機能は確保する	4-1	テレビ・ラジオ放送の中断等により災害情報が必要な者に伝達できない事態
		4-2	電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止
		4-3	災害時に活用する情報サービスが機能停止し、情報の収集・伝達ができず、避難行動や救助・支援が遅れる事態
	5 経済活動を機能不全に陥らせない	5-1	サプライチェーンの寸断等による市内企業の生産力低下
		5-2	食料等の安定供給の停滞
	6 ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに、早期に復旧させる	6-1	電力供給ネットワーク（発電所、送配電設備）や都市ガス供給、石油・LPガスサプライチェーン等の長期間にわたる機能の停止
		6-2	上水道等の長期間にわたる供給停止
		6-3	污水处理施設等の長期間にわたる機能停止
		6-4	道路交通ネットワークが分断する事態
	7 制御不能な複合災害・二次災害を発生させない	7-1	地震に伴う市街地の大規模火災の発生による多数の死傷者の発生
		7-2	沿線・沿道の建物倒壊に伴う閉塞、地下構造物の倒壊等に伴う陥没による交通麻痺
		7-3	ため池、ダム、防災施設等の損壊・機能不全による二次災害の発生
		7-4	有害物質の大規模拡散・流出
		7-5	農地・森林等の荒廃による被害の拡大
		7-6	風評被害等による地域経済等への甚大な影響
	8 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する	8-1	大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態
		8-2	復興を支える人材等（専門家、コーディネーター、ボランティア、労働者、地域に精通した技術者等）の不足、より良い復興に向けたビジョンの欠如等により復興できなくなる事態
		8-3	貴重な文化財や環境的資産の喪失、地域コミュニティの崩壊等による有形・無形の文化の衰退・損失
		8-4	事業用地の確保、仮設住宅・仮店舗・仮事業所等の整備が進まず復興が大幅に遅れる事態
		8-5	風評被害や信用不安、生産力の回復遅れ、大量の失業・倒産等による経済等への甚大な影響
		8-6	地域コミュニティの崩壊、治安の悪化等により復旧・復興が大幅に遅れる事態

3 施策分野の設定

前節で設定した「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」に合わせ、施策分野を設定した上で、脆弱性評価を行います。

施策分野については、第3章で掲げた4つの基本方針を採用します。

<施策分野＝基本方針>

- ① 行政・消防等の防災拠点機能の強化
- ② 都市基盤・インフラの整備・強化
- ③ 市民生活の安全・安心の確保
- ④ 産業・経済活動の維持・強化

4 脆弱性評価の考え方及び結果

リスクシナリオを回避するための施策（事業）について、施策分野（基本方針）の視点からの課題や進捗状況を踏まえ、評価した結果を次のとおり整理します。

(1) 直接死を最大限防ぐ リスクシナリオ1-1～1-6

- ・大地震に備え、公共施設はもとより、民間住宅等のさらなる耐震化の促進が必要です。
- ・社会資本の老朽化対策や市街地整備等の推進が必要です。
- ・本市において災害リスクの高い河川洪水等の浸水被害の防止に向け、国や県との連携により、一層の治水対策の推進が必要です。
- ・地震や津波、水害などに備え、市民の防災意識の一層の啓発が必要です。

(2) 救急・救助、医療活動が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する リスクシナリオ2-1～2-8

- ・大規模災害時においても、迅速かつ円滑に救急・救助活動を行うために、消防庁舎の整備や資機材等の充実を図るとともに、広域的な応援体制等の一層の強化が必要です。
- ・災害時の医療活動を迅速かつ効果的に実施するため、医療機関、医師会との連携強化が必要です。
- ・避難所等での感染症発生やまん延を防ぐため、適切な感染症対策が必要です。
- ・円滑な救急・救助活動や救援物資等の輸送を確実にを行うため、緊急輸送道路をはじめとする道路交通ネットワークの計画的な整備・維持管理が必要です。
- ・災害時に必要となる食料、飲料水、防災用資器材、医薬品などの計画的な備蓄や、流通備蓄に係る関係機関・民間事業者等との協力体制の一層の強化が必要です。
- ・高齢者や障害者等の要配慮者はもとより、市民が安全に安心して避難できる環境づくりがより一層必要です。

- (3) 必要不可欠な行政機能は確保する リスクシナリオ3-1～3-2
- ・災害時においても必要な機能を確保できるよう、施設や設備の整備・更新をはじめ、関係機関や関係団体等との連携体制の強化などが必要です。
- (4) 必要不可欠な情報通信機能は確保する リスクシナリオ4-1～4-3
- ・情報の伝達・収集が図れるよう、災害時に安定した電源を確保するための対策を推進することが必要です。
 - ・市民への迅速かつ的確な情報伝達は、災害時の混乱抑制、被害軽減につながることから、伝達手段の強化に努め、より一層分かりやすい防災情報の伝達が必要です。
- (5) 経済活動を機能不全に陥らせない リスクシナリオ5-1～5-2
- ・災害時においても円滑な通行を確保するため、緊急輸送道路をはじめとする道路ネットワークの計画的な整備・維持管理が必要です。
 - ・事業者等との連携により、事業継続力の強化や安定的に食料等を提供できる体制の充実が必要です。
- (6) ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに、早期に復旧させる リスクシナリオ6-1～6-4
- ・災害時におけるライフライン機能の維持・確保や早期復旧を図るため、関係機関との連携による災害対応力の強化が必要です。
 - ・上下水道施設等の耐震化や計画的な整備・更新とともに、市民や事業者等との連携による応急給水体制の充実が必要です。
 - ・円滑な救助・救急活動や救援物資等の輸送を確実にを行うため、緊急輸送道路をはじめとする道路交通ネットワークの計画的な整備・維持管理が必要です。
- (7) 制御不能な複合災害・二次災害を発生させない リスクシナリオ7-1～7-6
- ・地震に伴う大規模火災や道路の通行障害の抑制に向け、公共施設や民間住宅等の耐震化をはじめ、災害に強い市街地の形成などを進めることが必要です。
 - ・大規模災害時においても、迅速かつ円滑に、消火活動や救助・救急活動を行うために、体制の充実を図るとともに、応援体制等の一層の強化が必要です。
 - ・国土保全、水資源の涵養等の機能維持・増進を図るため、優良農地・森林の適切な保全管理や、農業水利施設等の老朽化対策、適切な保全管理の推進が必要です。
- (8) 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する リスクシナリオ8-1～8-6
- ・県や関係機関等と連携し、災害廃棄物を円滑・迅速に処理するための体制整備や被災者支援の強化が必要です。
 - ・被災地の復旧・復興を支える事業者や技術者、ボランティアなど、人材の育成と確保が必要です。

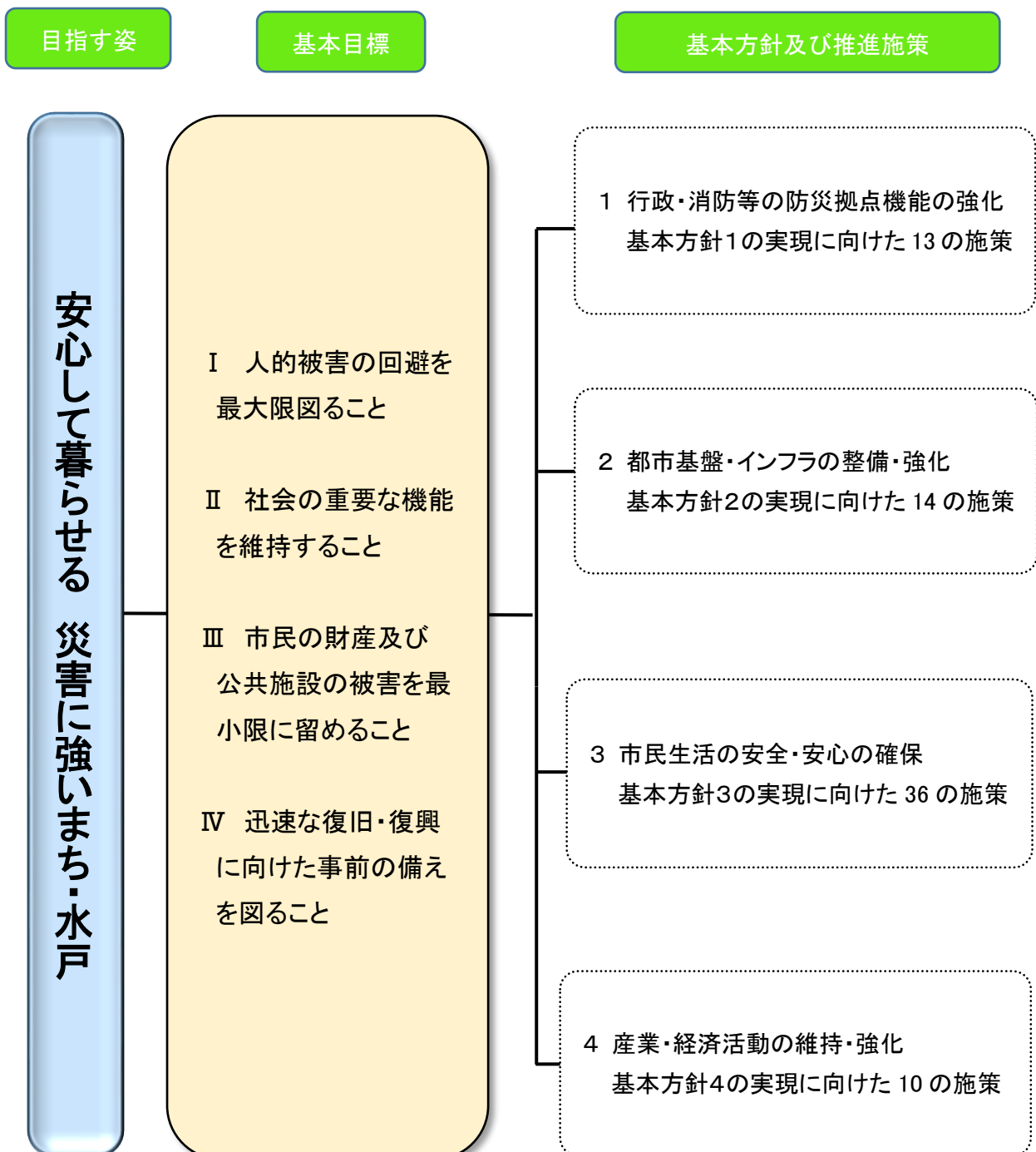
- ・地域コミュニティの活性化に向け、地域を支える人材の育成や推進体制の充実が必要です。

第5章 強靱化の推進施策

前章の脆弱性の分析・評価の結果を踏まえ、国や県の対応方策との関連性を考慮しつつ、リスクシナリオを回避するための施策を検討し、基本方針ごとに、推進施策として整理しました。

推進施策は、それぞれの分野の間で、相互に関連する事項があるため、その推進に当たっては、適切な役割分担の下、庁内関係部局が連携を図り、施策の実効性、効率性の確保に努めます。

◆施策の体系



1 行政・消防等の防災拠点機能の強化

(1) 防災上重要な市有建築物等の耐震化

リスクシナリオ： 1－1， 3－2， 7－1， 7－2

○耐震改修促進計画に基づき、防災上重要な市有建築物の耐震化を推進します。

(2) 公共施設の安全対策の推進

リスクシナリオ： 1－1， 1－2， 3－2， 7－1， 7－2

○市庁舎、福祉施設、教育施設、スポーツ・文化施設等の公共建築物については、平時より適切な維持管理を図るとともに、災害時に備えた防災訓練の実施などに努めます。

○災害時における避難場所や災害対策の拠点施設としての利用を図るため、計画的な建替えや修繕、安全対策等を推進します。また、施設の被災に備え、類似施設の活用など、バックアップ体制の構築を図ります。

(3) 公共施設等総合管理計画に基づく施策の推進

リスクシナリオ： 1－1， 1－2， 3－2， 7－1， 7－2

○公共施設等の耐震化、不燃化を推進するほか、長寿命化型改修によるライフサイクルコストの低減と施設保全費用の平準化を図ります。

(4) 地域防災活動拠点、避難所の機能強化

リスクシナリオ： 1－1， 1－2， 1－3， 1－4， 1－5， 2－1， 2－7， 4－3，
6－1， 7－1， 7－2

○避難所となる市民センターや学校等における備蓄物資・資機材の充実を図るとともに、学校のトイレ洋式化を進めるほか、蓄電池装置付きの太陽光発電施設や電気自動車の充電設備等の適切な維持管理を行いながら、市民センターの機能強化に努めます。

○市民センターや学校施設において、長寿命化型改修の実施等により、機能の維持・活用・保全を図ります。

○避難所に配備しているMC A無線機や防災ラジオをはじめ、市民センターに整備している公衆 Wi-Fi などの適切な運用を図りながら、地域の防災活動拠点等における通信環境の整備を進めます。

(5) 危機管理・防災体制の強化

リスクシナリオ： 1－1， 1－2， 1－3， 1－4， 1－5， 2－2， 7－1

○地域防災計画の見直しなどを行いながら、庁内体制の強化や市職員の災害対応力の向上に努めるとともに、国、県はもとより、関係機関、関係団体等との連携体制の強化を図

ります。

(6) 消防・救急体制の充実

リスクシナリオ： 1－1， 1－2， 1－3， 1－4， 1－5， 2－2， 7－1， 7－4

○地震や大規模火災などの災害に的確に対応するため、防災拠点となる消防庁舎の堅牢化をはじめ、消防職員の災害対応力の向上、消防車両・装備・機材の維持管理及び更新、消防水利の計画的な整備、広域消防連携体制の強化などを図ります。

○医療機関との連携、救急隊員の増加、救急救命士の確保・育成、救急車両の整備などにより、救急体制の充実を図ります。

○NBC災害等に対応する資機材の充実、人材の育成などを推進し、不測の事態への対応力を強化します。

○被災地が広範囲に及ぶ甚大な場合を想定し、広域応援体制の充実・強化を図ります。

(7) 応急給水拠点施設の充実

リスクシナリオ： 2－1， 2－7， 6－2

○防災拠点施設や避難所において、災害時の非常用用水や飲料水の確保を図るとともに、平時より市民、事業所等の協力が得られる体制づくりに努めます。

○災害発生初期において、生命維持に最低限度必要な飲料水を確保するため、災害時における応急給水拠点の拡充を推進します。

(8) 緊急車両等の燃料確保対策の推進

リスクシナリオ： 2－1， 2－4， 6－1

○発災時に、救助・救急活動を行う緊急車両等（災害応急対策車両）や病院等の重要拠点施設に優先的に燃料供給が行われるよう、燃料事業者との協力体制の充実を図るとともに、市民への災害発生時に備えた燃料管理などの普及・啓発を推進します。

(9) 公共施設での創エネ、省エネの推進

リスクシナリオ： 2－1， 4－2， 6－1

○公共施設等における長期にわたる電気供給等の途絶に備え、太陽光発電等の再生可能エネルギーをはじめ、蓄電池、電気自動車等の蓄電設備の導入推進により、エネルギーの供給源の安定化を図ります。

○災害時においてもエネルギー効率化を図るため、公共施設へのLED照明や高効率設備等の省エネ機器の導入に取り組みます。

(10) 相互協力・応援体制の強化

リスクシナリオ： 2－4， 2－7， 2－8， 4－2， 6－1

○災害時における消防署や病院等の重要拠点施設の早期停電復旧に向け、電力事業者と連携し、円滑な情報共有や市民への情報発信を図るとともに、電力事業者が実施する道路啓開などの復旧作業を支援するほか、拠点機能を確保するための非常用電源設備の設置を促進します。

○民間事業所、学校、公共交通機関等と連携し、避難場所や帰宅困難者の一時避難場所などの確保に努めます。

○県防災情報ネットワークシステムを適切に運用しながら、関係自治体との連携に努めます。

(11) 業務継続計画（BCP）の実行

リスクシナリオ： 3－2

○業務継続計画の職員への周知及び日頃の備えを実施するとともに、適宜、優先業務等の見直しを行います。

(12) 庁内ネットワーク環境の強化

リスクシナリオ： 3－2， 4－3

○本庁舎の被災状況に関わらず市民への情報提供を可能とするため、市公式ホームページを運用している外部のデータセンターにおける耐障害性の向上を図ります。

○情報システムのクラウド化、データのバックアップにより、災害時における業務データの消失等のリスクを回避するとともに、情報システムの早期復旧を図ります。

(13) 戦略的なPR活動の推進

リスクシナリオ： 7－6， 8－5

○想定される災害時の風評被害を防ぐため、正確な被害情報の収集と迅速かつ的確な情報発信を図ります。

○関係機関と連携し、市内産業を復興するための市内農産物の販売促進や観光客の誘客等の対策を積極的に推進します。

2 都市基盤・インフラの整備・強化

- (1) 道路交通ネットワークの整備，道路網の整備・充実，都市計画道路（街路）の整備，道路新設改良，道路の予防保全型修繕の推進，橋りょうの長寿命化型修繕の推進

リスクシナリオ： 1－1， 1－2， 1－5， 2－1， 2－4， 2－5， 5－1， 6－1，
6－4， 7－1， 7－2

○災害発生時における迅速な救援活動や避難の実現に向け，既存道路の拡幅・改良，電線地中化を行うことにより，安全性の向上，消防・救援活動の円滑化を図ります。

○災害発生時における道路交通ネットワークの分断を避けるとともに，避難路や代替輸送道路を確保するため，道路網の整備・強化や橋りょうの補強等を推進します。

- (2) 良好な市街地の形成，都市公園の整備，狭あい道路及び後退敷地の整備

リスクシナリオ： 1－1， 1－2， 6－4， 7－1， 7－2

○災害に強い安全な市街地の整備に向け，土地区画整理事業や市街地再開発事業を進めます。また，都市計画道路（街路）や都市公園の整備，狭あい道路の解消等を推進します。

- (3) 民間住宅・建築物の耐震化の促進

リスクシナリオ： 1－1， 1－2， 7－1， 7－2

○地震の際の被害を軽減し，市民の生命・財産を保護するため，住宅及び特定建築物の所有者等に対する啓発，情報提供及び耐震化の支援等を行い，民間建築物の耐震化を促進します。

- (4) 災害時における自転車の有効活用

リスクシナリオ： 1－3， 6－4

○市自転車活用推進計画に基づき，自転車ネットワークに位置付けた路線に自転車通行空間の整備を推進します。

○迅速な被災状況の把握など，危機管理体制の強化につなげるため，災害時の自転車の活用を推進します。

○災害時に活用する自転車を確保するため，平常時からレンタサイクル事業者をはじめとする関係機関との連携体制の構築を図ります。

○公共交通機関が利用できない場合など，災害時を想定した自転車通勤を定期的に呼びかけ，防災意識の高揚とともに，災害対応力の向上を図ります。

- (5) 国・県管理河川の整備促進

リスクシナリオ： 1－4

○那珂川、涸沼川の無堤区間や新川、西田川等の未整備区間の早期整備とともに、田野川の堤防強化を要請するなど、国・県管理河川の一体的な整備を促進します。

○特に、直轄管理河川である那珂川については、令和元年東日本台風を契機として、国・県・沿川市町が主体となり取りまとめた那珂川緊急治水対策プロジェクトにより、ハードとソフト対策が一体となった緊急的な治水対策を推進します。短期的な対策として、河道掘削や樹木伐採等を促進するとともに、中長期的な対策として、遊水機能の確保や土地利用・住まい方の工夫等について、地域住民の意見を踏まえながら、検討を進めます。

(6) 市管理河川の維持管理・整備

リスクシナリオ： 1－4

○河道内の土砂堆積や樹木繁茂の進行等による流下断面の阻害を防ぐため、堆積土砂等対策の計画的な実施により、流下断面を継続的に確保し、安全で良好な河川の維持に努めます。

○水害を防止するとともに、自然形態の保全に努め、親水性のある河川を整備します。

(7) 浸水対策の推進

リスクシナリオ： 1－4， 6－4

○市内の道路冠水等を防止するため、都市下水路、排水路、公共下水道（雨水管きょ）等の整備を進めます。

○集水桝・横断溝を設置し、浸水被害の軽減を図ります。

(8) 雨水貯留施設の整備

リスクシナリオ： 1－4， 6－4

○浸水被害の軽減に向け、雨水貯留施設の整備を推進します。

○一般家庭や事業所等への設置を促進するなど、雨水流出の抑制を図ります。

(9) ライフラインの機能強化

リスクシナリオ： 2－1， 2－4， 2－5， 4－2， 4－3， 5－1， 5－2， 6－1，
6－2， 6－3， 6－4， 7－2

○災害発生時における円滑な物資運搬や緊急車両の応急活動のため、道路網の整備・充実をはじめ、電気、ガス、通信施設等の耐震化、地中化等を促進するとともに、上・下水道施設の総合地震対策を推進します。

○災害時における早期の復旧に向け、電力事業者や通信事業者等と連携し、円滑な情報共

有や市民への情報発信を図るとともに、障害物の除去を行うなど、道路啓開等の復旧作業を迅速に実施します。

(10) 水道施設の整備・更新による機能の充実

リスクシナリオ： 2－1， 6－2， 7－2

○災害発生時においても水道水の安定供給を図るため、老朽化した施設・設備・管路を計画的に更新するとともに、基幹施設・基幹管路や重要給水施設配水管の耐震化を優先的に実施します。

(11) 下水道施設の耐震化・耐震対策，下水道施設の改築

リスクシナリオ： 6－3， 7－2

○防災拠点や避難所等からの排水を受け持つ管きょ及び緊急輸送路・軌道下に埋設されている管渠の耐震化を推進するとともに、下水道処理施設の耐震化や改築を進めます。

(12) 下水道施設の耐水化

リスクシナリオ： 6－3

○下水道施設の耐水扉・耐水壁の設置，貫通部の浸水防止化など，耐水化を推進します。

(13) 農業集落排水処理施設等の長寿命化（機能強化対策）

リスクシナリオ： 6－3

○災害時に機能停止に陥らないよう，農業集落排水処理施設において，致命的な劣化状況になる前に，施設の機能診断に基づく機能保全対策の実施を通じて，計画的に適切な補修・改築等の対策を実施し，施設の長寿命化を図ります。

(14) 合併処理浄化槽の普及促進

リスクシナリオ： 6－3

○災害時においても生活排水による水質汚濁を防止するため，合併処理浄化槽の設置や単独処理浄化槽からの転換を促進するとともに，水環境改善に向けた周知・啓発に努めます。

3 市民生活の安全・安心の確保

(1) 市民との協働による地域防災の推進

リスクシナリオ： 1－1， 1－2， 1－3， 1－4， 1－5， 1－6， 2－2， 2－6，
2－7， 3－2， 4－1， 4－3， 8－6

○自主防災組織等との連携を強化し、避難所運営体制や地域における防災訓練の充実を図るほか、災害時生活用水協力井戸の拡充を進めるなど、市民との協働による地域防災を推進します。

○水戸市住みよいまちづくり推進協議会と連携し、町内会への加入に向けた取組を強化しながら、身近なコミュニティにおける防災活動を促進します。

○災害時に提供される食品の製造者等に対して衛生指導を行い、食中毒発生の防止に努めます。

○避難所での食中毒予防対策や災害時の食品取扱いにおける注意喚起を実施するため、平時からの市民への周知に努めます。

(2) あらゆる手段を活用した防災情報の伝達

リスクシナリオ： 1－1， 1－2， 1－3， 1－4， 1－5， 1－6， 2－1， 4－1
4－2， 4－3， 6－4， 7－1， 7－2， 7－3， 8－6

○全国瞬時警報システム（Jアラート）との連動により、防災ラジオや防災行政無線等を通して災害情報を伝達するなど、迅速な情報提供に努めます。

○自主防災組織や関係機関等と連携した情報収集・発信に取り組みます。また、防災ラジオや防災行政無線、緊急速報メールなど、あらゆる手段を活用し、分かりやすい防災情報の迅速かつ的確な伝達に努めます。

(3) 防災教育及び啓発活動の推進

リスクシナリオ： 1－1， 1－2， 1－3， 1－4， 1－5， 1－6， 4－3， 7－3

○ハザードマップの作成・周知を図るとともに、マイ・タイムラインの作成を促進するなど、災害リスクや事前の防災行動の啓発に努めるほか、地域や学校等において、実践的な防災訓練等を実施し、市民への防災知識の普及や意識の啓発に努めます。

(4) 次世代防災リーダーの育成

リスクシナリオ： 1－6， 4－3

○小・中学生を対象に、発達段階に応じた実践的な訓練を取り入れた防災教育に取り組むとともに、市民センターにおける防災講座を開催するなど、次世代防災リーダーの育成を図ります。

(5) 相互協力・応援体制の強化

リスクシナリオ： 1－1， 1－2， 1－3， 1－4， 1－5， 1－6， 2－3， 2－8，
3－1， 4－3， 5－2， 6－2， 6－3， 7－1， 7－2， 8－1，
8－2， 8－4， 8－6

- 災害時における応急活動や復旧，物資の調達・提供等を円滑に行うため，国，県はもとより，関係団体，民間事業者，市民等との連携，協力体制の拡充を図ります。
- 民間事業所や学校，公共交通機関等と連携し，避難場所や帰宅困難者の一時避難場所などの確保に努めます。
- 交通事業者や県等との連携を図り，鉄道の復旧見込みや路線バス等の運行状況を把握し，関係者等への情報提供をはじめ，代替バス及び臨時バスの運行に関する調整等に努めます。
- 災害時における警察活動拠点の確保を図るなど，警察との連携を強化し，市民が安全に生活することのできる環境整備に努めます。
- 高齢者や障害者をはじめ，災害時に自力で避難することが困難な避難行動要支援者の名簿を更新し，関係機関等との連携強化・情報共有を図りながら，災害時の安否確認や避難所への移動支援に係る体制の充実に努めます。あわせて，円滑な避難誘導ができるよう，地域団体等と連携した訓練を実施するなど，災害時要配慮者に対する支援の充実に図ります。
- 外国人への分かりやすい情報発信等に努めるなど，関係機関や市民団体等と連携しながら，外国人等の安全確保対策を進めます。
- 医療機関やボランティア等との連携を図り，避難者の健康相談を行うとともに，医療を必要とする避難者の情報収集や医療活動等に努めます。

(6) 救急・救助の充実

リスクシナリオ： 1－1， 1－2， 1－3， 1－4， 1－5， 2－2， 2－5， 7－1，
7－2

- 大規模災害時の救急医療関係者の不足を補い，災害対応力の向上を図るため，高度な救急救命処置が実施可能な救急救命士の養成を計画的に実施します。

(7) 消防団の活動環境の充実，人材の確保

リスクシナリオ： 1－1， 1－2， 1－3， 1－4， 1－5， 2－2， 7－1

- 消火活動をはじめ，地震や水害等の大規模災害時における避難誘導など，地域の安全・安心のために重要な役割を果たす消防団について，活動環境の充実，人材の確保に努め，地域防災力の向上を図ります。

(8) 火災に強い市街地の形成，火災予防対策の推進

リスクシナリオ： 1－2， 7－1， 7－2

- 住宅・建築物の不燃化を促進するとともに，防災査察の実施や防火地域，準防火地域の適正な運用に努めます。
- 火災予防・被害軽減のため，避難地等の整備，建物の不燃化・難燃化を進めるとともに，消防活動の困難な区域解消等の取組を民間事業者等と連携して推進します。
- 住宅用火災警報器の設置及び維持管理の促進を図り，火災による被害の軽減に努めます。
- 消防団や自主防災組織等の充実・強化，防災教育の推進など，自助・近助・共助を促す取組を促進するとともに，様々な想定のもとで実践的な訓練を実施し，災害対応力の向上を図ります。
- 消防法令違反対象物に対する違反是正をはじめ，防火管理体制や消防用設備等の適切な維持管理の指導などに取り組みます。
- 危険物等取扱事業所等への災害マニュアルの作成指導や立入検査の徹底等により，危険物等施設の安全対策の推進を図ります。

(9) 避難所及び避難経路のバリアフリー化

リスクシナリオ： 1－2， 7－1， 7－2

- バリアフリー基本構想に基づき，道路，公共交通機関等の移動空間をはじめ，避難場所や災害対策の拠点施設としての利用が想定される公共施設等において，連続的なバリアフリー化に取り組み，災害時の円滑な避難に努めます。

(10) 防災重点ため池における防災機能の確保

リスクシナリオ： 1－4， 7－3

- 防災重点ため池における耐震診断及び豪雨診断を実施し，災害時における機能保全を図る取組を推進します。

(11) 地盤災害防止対策の推進

リスクシナリオ： 1－5

- 急傾斜地崩壊危険区域に指定された箇所等については，定期的にパトロールを実施し，保全措置の進捗状況や経年変化に伴う危険性等，現況を常時把握します。
- 液状化現象による地盤被災又は構造物への影響を防止するため，効果的な施策を検討し推進します。

(12) 備蓄物資・資機材の拡充及び計画的な更新

リスクシナリオ： 2-1, 2-3, 2-7, 5-2, 6-2, 6-3

- 災害時要配慮者や食物アレルギーのある方を考慮しながら、備蓄物資・資機材の拡充及び計画的な更新を進めるとともに、帰宅できずに駅等に滞留する通勤者や観光客等のための食料、飲料水等の備蓄に努めます。
- 市内事業所等と連携し、流通在庫備蓄による物資等の確保を図るとともに、平常時からの連絡体制の強化等に努めます。
- 家庭、地域における備蓄の重要性について、意識啓発に取り組みます。
- 簡易トイレ等の計画的な備蓄を進めるほか、市内事業者等と連携し、避難所の状況や避難者数等を踏まえた仮設トイレの設置を図るとともに、平常時からの連絡体制の強化等に努めます。

(13) 市民との協働による応急給水体制の充実

リスクシナリオ： 2-1, 2-7, 6-2

- 災害事故により大規模な断水が発生した際においても、応急給水活動を迅速かつ円滑に実施するため、定期的な訓練の実施や応急給水活動に必要な備品の配備を図るなど、地域住民や関係機関等との協働による応急給水体制を確立し、相互連携を図ります。

(14) 創エネルギーの推進

リスクシナリオ： 2-1, 4-2, 6-1

- 電力供給の停止による影響を最小限にするため、太陽光発電システムの住宅等への設置を促進するなど、創エネルギーを推進します。

(15) 事業者等と連携した帰宅困難者対策の充実

リスクシナリオ： 2-3

- 事業者への防災研修等により、安否確認方法の周知や備蓄の促進などを図りながら、一斉帰宅抑制等に係る普及啓発を図ります。

(16) 災害時の医療体制支援

リスクシナリオ： 2-5

- 災害時に医療機関の被害状況等を把握し、地域の医療体制が維持できるよう必要な支援を行います。

(17) 緊急診療体制の充実

リスクシナリオ： 2－5

- 休日夜間緊急診療所の運営等に努めるとともに、医療機関の支援を行うなど、緊急診療体制の充実に努めます。

(18) 感染症予防対策の推進

リスクシナリオ： 2－6

- 避難場所、被災地区での感染症の発生予防、まん延防止のため、平時からの予防接種の接種率の向上に努めます。
- 平時から技術的な研修や検査資材の準備に努め、感染症の様々な事案検査に備えた取組を推進します。
- 新型コロナウイルスの感染の恐れのある状況下において、市民が安心して避難できる環境を整えるため、避難所での感染リスクの低減を図るとともに、事業者や学校等と連携し多くの避難場所を確保するなど、コロナ禍における地域防災を推進します。

(19) 健康管理体制の構築

リスクシナリオ： 2－7， 2－8

- 保健師による避難所の巡回健康相談を行い、エコノミークラス症候群の予防について指導するなど、避難者の健康管理に努めます。
- 平時と異なる環境下で避難生活を強いられる避難者の健康管理に資するため、日頃から市民の健康意識の醸成を図るとともに、特定健康診査受診率の向上、妊産婦や乳幼児の健康管理に努めます。
- 平時から、避難所や車中泊避難によるエコノミークラス症候群の注意喚起や予防方法について啓発や情報提供を行います。

(20) 愛玩動物の適正飼養の推進

リスクシナリオ： 2－6， 2－7

- 避難所等において、同行避難した愛玩動物を適正に飼養管理するため、災害時の備えに対する意識の高揚に努めるとともに、動物由来の感染症を防止するため、狂犬病等の予防接種の接種率の向上に努めます。

(21) 災害廃棄物処理の推進

リスクシナリオ： 2－6， 8－1

- 災害廃棄物処理計画に基づく災害廃棄物の適正かつ迅速な処理を進めます。

(22) 有害化学物質等の排出抑制

リスクシナリオ： 7-4

- 有害化学物質等の排出抑制に向け、水質・大気における有害物質の流出・拡散に対して、関連する条例に基づき、発生源となる事業者等へ直ちに応急措置を講じさせるとともに関係機関への通報・連絡、市民への周知を図り、健康又は生活環境への影響の未然防止に努めます。

(23) 林道の避難路等としての活用

リスクシナリオ： 6-4, 7-5

- 森林公園周辺に整備されている林道について、沿道の除草や樹木の枝打ち、破損箇所の修繕等を実施し、利用者が安全に通行できるよう保全管理を行うとともに、災害発生時には速やかに点検等を行い、状況に応じて避難路・迂回路として活用しうる道路網としての整備を図ります。

(24) 森林の保全と整備

リスクシナリオ： 7-5

- 森林が有する災害防止や環境保全に関する役割について、市民への啓発活動を実施するとともに、森林ボランティア活動を支援します。
- 間伐や植栽等による適切な森林整備を実施するなど、災害防止や環境保全等の森林が持つ多面的・公益的機能の維持・増進を図ります。

(25) ボランティア活動体制の整備

リスクシナリオ： 8-1, 8-2

- 災害ボランティアセンターの円滑な運営に向け、市社会福祉協議会をはじめとした関係機関や関係団体等との連携を強化しながら、受入体制や活動拠点、資機材等の充実を図るとともに、ボランティア活動の普及・啓発に努めます。

(26) ボランティア団体・NPO等の情報の共有・人材育成

リスクシナリオ： 8-2

- 災害ボランティアの育成に向け、学校におけるボランティア教育に取り組むとともに、福祉活動等の体験の場や講座の充実に努めるなど、国や県、市社会福祉協議会等との連携を強化しながら、幅広い世代におけるボランティア活動意識の高揚を図ります。
- 市民の積極的なボランティア活動を促進するため、NPO等の人材育成や認知度向上に向けた情報発信などの支援に取り組みます。

○市民団体の主体的な取組を促進するため、活動しやすい環境づくりに取り組みます。

(27) 地域コミュニティ推進体制の充実・連携強化

リスクシナリオ： 8-2, 8-3, 8-6

○地域防災の一層の進展に向け、地域コミュニティプランに基づく各地区の取組を支援するなど、水戸市住みよいまちづくり推進協議会を中心とした自主的な活動を推進します。

○コミュニティに関する制度や地域の活動状況等の情報共有に努めながら、地域コミュニティを支える町内会や女性会、高齢者クラブ等の活動を支援します。

(28) 自主防犯活動の推進

リスクシナリオ： 3-1, 8-6

○被災地での空き巣等の未然防止に向け、防犯に関する情報提供の充実を図るなど、意識の啓発や防犯対策の促進に取り組みます。あわせて、水戸市住みよいまちづくり推進協議会と連携し、町内会への加入に向けた取組を強化しながら、地域におけるパトロール等を行う自主防犯活動を推進します。

(29) 防犯設備の充実

リスクシナリオ： 3-1, 8-6

○災害時における犯罪抑止等に向け、地域と連携しながら、LED防犯灯の新設等を促進するとともに、個人のプライバシー保護に配慮しながら、防犯カメラの設置を計画的に進めるなど、防犯設備の充実に取り組みます。

(30) 産・学・官連携事業の推進

リスクシナリオ： 8-2

○復旧・復興を支える人材の育成に向け、まちづくりをはじめ、産業、教育等のあらゆる分野において、産・学・官の連携を強化し、各種事業を推進しながら、地域の発展と人材育成に努めます。

(31) 多様な視点に配慮した防災対策の推進

リスクシナリオ： 8-2

○避難所運営など、男性、女性、性的マイノリティの方の視点に配慮した防災対策を進めます。

○復旧・復興を支える人材の確保に向け、子育て支援等の充実を図るなど、女性が活躍できる環境づくりを進めます。

(32) 市民の信頼と期待に応えることのできる人材の育成と確保

リスクシナリオ： 8-2

○災害時において迅速かつ円滑な復旧・復興に向け、多様な人材の採用を進めるとともに、研修の充実や人事評価の実施等により、市職員の資質向上を図ります。

(33) 自然系拠点の魅力の向上，歴史・文化系拠点の魅力の向上

リスクシナリオ： 8-3

○被災により本市の地域資源が損なわれないよう、自然や歴史、芸術・文化、スポーツ系の交流拠点について、機能強化や魅力向上への取組を一層進めます。

(34) 博物館資料の収集・保全，文化財の保護・保存

リスクシナリオ： 8-3

○災害等による減失又は損傷の恐れがある博物館資料や文化財について、市と所有者が連携して保全に努めます。

(35) 地籍調査事業の推進

リスクシナリオ： 8-4

○災害等において、緊急輸送道路や防災関係機関と隣接地との土地境界が不明になった場合、早急な復元と迅速な復旧作業を図るため、該当する地区における地籍調査事業の実施を推進します。

(36) 早期の生活再建に向けた被災者支援

リスクシナリオ： 8-4

○被災者生活再建支援システムの効果的な運用を図るとともに、仮設住宅の建設、見舞金・支援金の支給などのマニュアル化を図り、被災者の支援に努めます。

4 産業・経済活動の維持・強化

(1) 電気・通信施設等の耐震化，地中化の促進

リスクシナリオ： 2－1， 2－4， 2－5， 4－2， 4－3， 6－1， 7－2

○災害発生時におけるライフライン機能の維持・確保や早期復旧を図るため，電気，ガス，通信施設等の耐震化や地中化等を促進します。

(2) 公設地方卸売市場機能の維持

リスクシナリオ： 2－1， 5－2

○災害時においても，食料等の安定供給を確保するため，公設地方卸売市場において，非常用電源の増設等を推進します。

(3) 事業者の事業継続力強化の促進

リスクシナリオ： 5－1， 6－1

○災害時において，一定の事業活動が継続的に実施できる体制づくりに向け，事業継続計画（BCP）の事例を市ホームページで公開するなど，普及啓発を図りながら，BCPの策定支援に努めます。

(4) 農業生産基盤等の整備

リスクシナリオ： 5－2， 7－5

○被災した場合，農業生産への影響が大きい農業用ため池や排水機場等の基幹的農業水利施設及び農業集落排水施設について，老朽化対策や耐震化に向けた取組を推進します。

(5) 良質な農産物生産の促進

リスクシナリオ： 5－2， 8－5

○災害時においても安定した生産性を確保するため，農業者や農産物生産団体への支援を継続的に実施し，農産物の生産性向上や経営の安定を図ります。

○安定した需要獲得に向け，関係機関と連携し，農産物の付加価値向上，販路拡大への取組の支援などを推進します。

(6) 農業多面的機能の維持

リスクシナリオ： 7－3， 7－5， 8－6

○災害による被害の抑制に向け，農地保全に係る基礎的な保全活動，地域資源の質的向上を図る共同活動，営農継続に係る共同施設の長寿命化等を促進し，優良農地の確保や地域の営農継続等を図ります。

(7) 森林保全の推進

リスクシナリオ： 7-3, 7-5

○災害の防止に向け、緑の保全や緑化の推進に総合的・計画的に取り組めます。

(8) 優良農地の確保

リスクシナリオ： 7-5

○食料の安定供給に向け、農業振興地域整備計画に基づき、農用地の適正管理や農道整備など必要な基盤整備を行い、優良農地の確保・保全に努めます。

(9) 技術者・後継者の育成支援，各種産業の振興による就業機会の拡充，若い世代の地域雇用の促進

リスクシナリオ： 8-2, 8-5

○各種産業の振興を図ることにより、災害の発生時のみならず、地域活性化や産業振興、就業機会の拡充などの平時の課題解決を図ります。

○復旧・復興を支える人材の育成や確保に向け、産・学・官の連携や異業種の交流を促し、インターンシップ等の取組を支援するなど、技術者・後継者の育成を図るとともに、若者向けセミナーを開催するなど、若い世代の地域雇用を促進します。

(10) 産業系拠点の機能強化

リスクシナリオ： 8-5

○災害時における迅速な復旧・復興に向け、既存企業の経営体質改善や産業構造の変化に対応した複合型工業等を支援するとともに、新たな事業所立地を促進しながら、産業系拠点のさらなる集積，機能強化に努めます。

重要業績評価指標（KPI）

数値目標	現況値（R元年度）	目標値（R7年度）
1 行政・消防等の防災拠点機能の強化		
防災上重要な市有建築物等の耐震化率	92.9%	100%
小・中学校校舎の長寿命化型大規模改造	1校	9校
小中学校校舎トイレの洋式化率	47.8%	100%
消防水利（消火栓、防火水槽）の充足率	充足率：86.7% 充足数：3,210か所	充足率：88.1% 充足数：3,263か所
耐震型循環式飲料水貯水槽設置	7基	9基
2 都市基盤・インフラの整備・強化		
都市計画道路の整備率	57.6%	61.3%
橋りょうの長寿命化対策箇所数	24か所	53か所
特定建築物耐震化率	82.6%	95%
木造住宅耐震化率	85.8%	95%
本市における自転車通行空間の整備延長	9.5km	38.3km
浸水被害箇所の減少	210か所	120か所（R5年度）
口径500mm以上管路の耐震適合率	97.5%	100%
下水道施設の耐震化	11か所	14か所
管渠の耐震済み延長	82.0km	83.6km
3 市民との協働による地域防災の推進		
自主防災組織の組織率	100%	維持
防災訓練参加者数（年間）	9,300人	15,000人
住宅用火災警報器設置率	82.1%	100%
道路特定事業の進捗率（バリアフリー基本構想に位置付けた道路のバリアフリー化の進捗率）	31.1%	100%
主要な備蓄物資・資機材の充足率	100%	維持
特定健診受診率	28.7%	60%
要支援妊産婦のフォロー率	96%	100%
狂犬病予防接種の接種率	63%	70%
町内会加入率	57%	70%（R5年度）
4 産業・経済活動の維持・強化		
多面的機能の維持・発揮のための地域活動面積	2,153ha	2,380ha

第6章 計画の推進

1 計画の期間及び見直し

計画の期間は、令和3年度から令和7年度の5年間とし、社会経済情勢等の変化や毎年度の施策の進捗状況等に応じ、計画期間中においても必要に応じて見直すこととします。

本計画の策定のために実施した脆弱性評価は、市が実施し、又は把握している施策等を基に行ったものであることから、今後、市の新たな取組や民間事業者等の事業について評価の対象とすることを検討する必要があります。

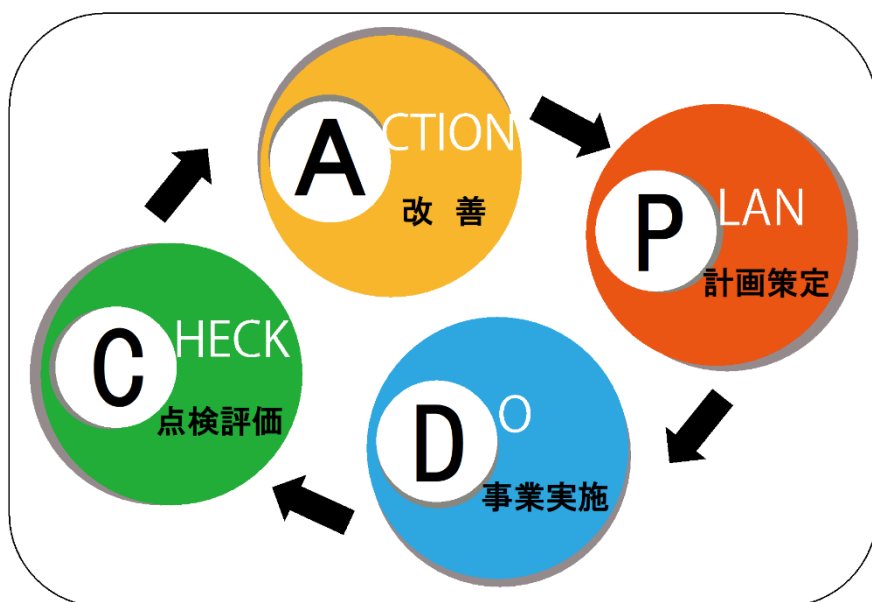
そのため、これらの脆弱性評価に関する課題への対応事業の達成状況に合わせて、本計画の修正の検討及びそれを踏まえた所要の修正を行うこととします。

2 分野別計画の見直し

本市の分野別計画について、毎年度の施策の進捗状況等により、本計画を基本として、必要に応じて国土強靱化に係る計画内容の修正の検討及びそれを踏まえた所要の修正を行うこととします。

3 施策の推進

本計画では、毎年度、それぞれの施策について、PDCAサイクルにより、取組の効果を検証し、必要に応じて改善を図りながら、安心して暮らせる災害に強いまち・水戸の構築を進めます。



■ PDCAサイクル